

1. ÜNİTE : KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR > 1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler > 1.3.1.

Kavram : Yanma Tepkimesi
Genel Beceriler : Eleştirel Düşünme Becerisi
Alan Becerileri : Çıkarım Yapma Becerisi

| | | |
|------------------|--|----------|
| Çalışmanın Adı | YANMA | 🕒 15 dk. |
| Çalışmanın Amacı | Yanma tepkimesini tanımlayarak yanma tepkimelerinin özelliklerini açıklayabilme. | |

Yönerge: Aşağıda verilen görseller ve yanma tepkimelerinden yararlanarak soruları cevaplayınız.



Görsel 1: Yanan ocak



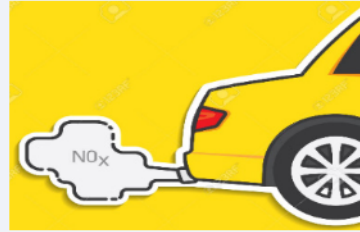
Görsel 3: Kömür



Görsel 4: Solunum tepkimesi



Görsel 2: Paslı çivi



Görsel 5: Azotun yanması

- Likit petrol gazının (LPG) bileşenlerinden biri olan propan gazının (C_3H_8) yanma tepkimesi

$$C_3H_8(g) + 5O_2(g) \longrightarrow 3CO_2(g) + 4H_2O(g) + \text{ISI}$$
- İnsan vücudunun, besin maddesi olan glikozu yakarak enerji ürettiği solunum tepkimesi

$$C_6H_{12}O_6(k) + 6O_2(g) \longrightarrow 6CO_2(g) + 6H_2O(g) + \text{ISI}$$
- Demirin, hem sentez hem de yanma tepkimesi olarak sınıflandırılabilen paslanma tepkimesi

$$4Fe(k) + 3O_2(g) \longrightarrow 2Fe_2O_3(k) + \text{ISI}$$
- Azot gazının yanma tepkimesi

$$N_2(g) + O_2(g) + \text{ISI} \longrightarrow 2NO(g)$$

1. Yanma ve yanma tepkimesi kavramlarını tanımlayınız.

.....

.....

.....

.....

2. Yanma tepkimelerinin endotermik ya da ekzotermik olması hakkında ne söylenebilir?

.....

.....

.....

.....





3. Mangalı tutuşturmak için kibrit kullanılmasının nedeni nasıl açıklanabilir?

.....

.....

.....

.....

.....